



Food R&BD(Dept. of Food Research & Business Development)

[1] 전공소개

| 구 분 | 내 용 | |
|------------------|--|--|
| 인 재 상 | 4차 산업시대를 맞이하여 지속 성장 가능한 식품산업에서 요구하는 창의적 인재 | |
| 전공능력 | 품질관리 능력 · 연구기획 능력 · 제품개발 능력 | |
| 교육목표 | 식품 가공 및 제조, 생산, 공정 등에 대한 기본 교육과 함께 산업체에서 필요로 하는 실무적 커리큘럼을 통해 사업 현장에서 바로 업무를 진행할 수 있는 현장 파악 능력 양성 | |
| 교육과정 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 식품회사/연구소 및 식품관련 기관에서 요구하는 이론과 실무 능력을 갖춘 전문 인력을 양성하기 위한 교육과정 ■ 특히 품질관리, 연구기획, 제품개발을 하기 위한 인력을 양성하기 위한 교육과정 중심 운영 ■ 정규교과과정 이외의 다양한 위탁교육을 통한 현장 실무 능력 함양 ■ 산업체 현장실습을 통해 실무능력을 강화 | |
| 수여학위 | Food R&BD학사(Bachelor of Food R&BD) | |
| 진로분야 및 자격증 | 진로분야 | 관련 자격증 |
| | 식품관련 회사, 연구소, 공공기관 | 위생사, 식품위생관리사, 산업위생관리기사, 식품산업기사, 식품기사, 식품기술사 |

[2] 전공능력

| 전공능력 | 전공능력 정의 / 학습 성과 준거 | |
|---------|--------------------|--|
| 품질관리 능력 | 정의 | 식품회사의 생산현장에서 발생될 수 있는 제품 품질에 관한 문제를 통제하고 해결할 수 있는 능력 |
| | 준거 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 제품의 품질, 성분 분석, 미생물 분석 등 품질관리에 필요한 수행 능력을 함양한다. ■ 품질관리에 필요한 기기적 분석 능력을 함양한다. |
| 연구기획 능력 | 정의 | 식품회사의 사업분석, 사업기획, 기술분석, 연구기획 등에 필요한 능력 |
| | 준거 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 현 사업 및 신규사업 진출을 위한 사업분석 능력을 함양한다. ■ 제품개발 및 생산에 필요한 기술분석, 연구기획 능력을 함양한다. |
| 제품개발 능력 | 정의 | 식품회사에서 생산하고자 하는 새로운 제품의 개발, 기존제품의 개선 등을 할 수 있는 능력 |
| | 준거 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 상품의 정의, 상품의 개발과정, 포장, 마케팅에 관련된 전반적인 능력을 함양한다. |

[3] STAR 전공능력 범주모델 연계

| | 품질관리 | 연구기획 | 제품개발 |
|--|------|------|------|
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; transform: rotate(-45deg);">전공능력</div> STAR 전공능력 범주모델 | | | |
| 지식이해 및 학습능력 | ◐ | ○ | ● |
| 문제파악 및 해결능력 | ● | ◐ | ○ |
| 현장적용 및 실무능력 | ○ | ● | ◐ |
| 창의융합 및 혁신능력 | ◐ | ○ | ● |



[4] 진로분야 연계

| 진로분야 | 전공능력 | 품질관리 | 연구기획 | 제품개발 |
|--------------|------|------|------|------|
| 식품회사 및 식품연구소 | | ● | ● | ● |
| 식품관련 공공기관 | | ◐ | ● | ● |

[5] 교육과정 구성요소

| 직무수준 | 구성요소 | 지식(Knowledge) | 기술(Skill) | 태도(Attitude) |
|------|------|--------------------|-------------------|-----------------------|
| 전문 | | 기획 및 전략 | 기기분석, 상품개발, 트렌드분석 | 기획마인드, 도전적 태도, 협업적인태도 |
| 실무 | | 응용이론, 현장관리 | 이론응용능력, 현장적용 | 업무 책임감, 객관적 태도 |
| 심화 | | 기술이론, 법규의 이해, 실험이론 | 기기조작, 생산과정이해 | 자신감, 응용력, 협동적인 태도 |
| 기초 | | 식품관련기초이론 | 식품의 이해 | 호기심, 관찰력, 집중력 있는 태도 |

[6] 교육과정 편성

| 직무수준 | 과목명 | 전공능력 | | | 구성요소 | | |
|------|----------------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
| | | 품질관리 능력 | 연구기획 능력 | 제품개발 능력 | 지식 (K) | 기술 (S) | 태도 (A) |
| 전문 | 식품기기분석과품질관리 | ● | ○ | ◐ | 5 | 3 | 2 |
| | 실험계획및연구방법 | ○ | ● | ◐ | 4 | 4 | 3 |
| | 식품상품개발(캡스톤디자인) | ◐ | ◐ | ● | 4 | 4 | 3 |
| | 식품포장학 | ● | ◐ | ● | 5 | 3 | 2 |
| | 한식창업및경영 | ○ | ● | ◐ | 5 | 3 | 2 |
| 실무 | 식품가공(한식)* | ● | ◐ | ● | 5 | 3 | 2 |
| | 식품가공(바이오)* | ● | ◐ | ● | 4 | 4 | 2 |
| | 건강기능식품학 | ◐ | ◐ | ● | 4 | 4 | 2 |
| | 축산물가공 | ● | ◐ | ● | 4 | 4 | 2 |
| | 인공지능기초와활용 | ● | ◐ | ● | 4 | 4 | 2 |
| | 데이터분석기초 | ● | ◐ | ● | 4 | 4 | 2 |
| | 농생명식품실전창업멘토링(캡스톤디자인) | ○ | ● | ◐ | 2 | 2 | 6 |
| | 한식당메뉴개발실습 | ○ | ● | ● | 5 | 3 | 2 |
| | 실험조리 | ● | ◐ | ● | 4 | 4 | 2 |
| 심화 | 영양학(한식)* | ● | ◐ | ● | 7 | 1 | 2 |
| | 영양학(바이오)* | ● | ◐ | ● | 5 | 2 | 3 |
| | 식품미생물학 | ● | ◐ | ● | 5 | 3 | 2 |



| 직무 수준 | 과목명 | 전공능력 | | | 구성요소 | | |
|-------|--------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
| | | 품질관리 능력 | 연구기획 능력 | 제품개발 능력 | 지식 (K) | 기술 (S) | 태도 (A) |
| | 식품감각평가 | ● | ○ | ● | 4 | 4 | 2 |
| | 문제해결과알고리즘 | ○ | ● | ○ | 5 | 3 | 2 |
| | 식품산업기사실습 | ● | ○ | ○ | 4 | 4 | 2 |
| | HACCP실무 | ● | ○ | ○ | 4 | 4 | 2 |
| | 전통발효식품실습 | ○ | ○ | ● | 4 | 4 | 2 |
| | 식품위생법규 | ● | ● | ● | 5 | 3 | 2 |
| | 조리과학 | ● | ● | ● | 6 | 2 | 2 |
| 기초 | 식품학 | ● | ● | ● | 7 | 1 | 2 |
| | 식품화학 | ● | ● | ● | 7 | 1 | 2 |
| | 식품위생 | ● | ○ | ○ | 6 | 2 | 2 |
| | 식품마케팅 | ○ | ● | ● | 5 | 2 | 3 |
| | 농생명식품기술융합의이해 | ○ | ● | ○ | 5 | 3 | 2 |

* 교과목의 소속을 의미함(한식조리학과, 바이오기능성식품학과)

[7] 진로분야 교과목

| 진로분야 | 직무수준 | 품질관리 | 연구기획 | 제품개발 |
|-------------------|------|--|--|--|
| 식품관련 회사, 연구소 공공기관 | 전문 | 식품기기분석과품질관리 식품포장학 | 실험계획및연구방법 한식창업및경영 | 식품상품개발(캡스톤디자인) |
| | 실무 | 식품가공(한식)* 식품가공(바이오)* 축산물가공(캡스톤디자인) 데이터분석기초 인공지능기초와활용 실험조리 | 한식당메뉴개발실습 농생명식품실전창업멘토링 (캡스톤디자인) 실험조리 식품가공(한식)* 식품가공(바이오)* | 한식당메뉴개발실습 건강기능식품학 실험조리 식품가공(한식)* 식품가공(바이오)* 축산물가공(캡스톤디자인) 데이터분석기초 인공지능기초와활용 |
| | 심화 | 영양학(한식)* 영양학(바이오)* HACCP실무 식품위생법규 식품산업기사실습 식품미생물학 조리과학 식품감각평가 | 문제해결과알고리즘 조리과학 농생명식품기술융합의이해 식품위생법규 | 조리과학 전통발효식품실습 식품위생법규 식품감각평가 영양학(한식)* 영양학(바이오)* |
| | 기초 | 식품학 식품위생 식품화학 창업과기술트렌드 식품마케팅 | 식품학 식품화학 창업과기술트렌드 | 식품학 식품화학 창업과기술트렌드 |

* 교과목의 소속을 의미함(한식조리학과, 바이오기능성식품학과)

[8] 교육과정 이수체계

| | | | | | | |
|---------------|--|-------------------------------|---|-----------------------------------|------------------|---|
| 직무분야 전문능력 | 전문 | 실험계획및연구방법 식품기기분석과품질관리 | | | | 식품상품개발 (캡스톤디자인) 식품포장학 한식창업및경영 |
| 현장실무 | 실무 | | 건강기능식품학 식품가공(바이오)* | 데이터분석기초 식품가공(한식)* 농산식품가공및실습 | | 농생명식품실전창업멘 토링(캡스톤디자인) 한식당메뉴개발실습 축산물가공(캡스톤디 자인) 인공지능기초와활용 |
| 이론 및 실습 심화 | 심화 | HACCP실무 식품산업기사실습 식품감각평가 | 영양학(한식)* 영양학(바이오)* 식품위생법규 식품미생물학 조리과학 | 전통발효식품실습 식품산업기사실습 문제해결과알고리즘 | | |
| 기초이론 | 기초 | 식품마케팅 | 식품학 창업기술과트렌드 | 식품위생 식품화학 | 농생명식품기술융합 의이해 | |
| 구분 | 전학년 | 1학년 | 2학년 | 3학년 | 4학년 | |
| 비교과 | ※ 진로분야: 식품관련 회사, 연구소, 공공기관 ■ 신입생 동기부여 프로그램 ■ 진로캠프 ■ 자소서 클리닉 ■ 취업캠프 ■ MOS 자격증 ■ 면접 현장견학, 인턴쉽(4주, 8주), 전공역량강화 프로그램, 취업역량강화 프로그램 | | | | | |

* 교과목의 소속을 의미함(한식조리학과, 바이오기능성식품학과)

[9] 교육과정 이수기준

| 구분 | 이수기준 | | | | | 이수구분 | |
|------|---|----------------|--------------------|-------------------|------------------------|------|------|
| | 총 이수학점 | 주전공 중복인정 학점 | 융합교과목 이수학점 ① | 참여전공 이수학점 ② | 선택 이수학점 (① or ②) | 필수 | 선택 |
| 복수전공 | 36학점 | 12학점 이내 | 9학점 이상 | 9학점 이상 | 6학점 | 0학점 | 36학점 |
| 부전공 | 21학점 | 6학점 이내 | 6학점 이상 | 3학점 이상 | 6학점 | 0학점 | 21학점 |
| 특이사항 | 현장실습지원센터를 통한 국내현장실습 이수 시 '융합교과목 이수학점' 으로 학점 인정 가능 (최대 3학점, 주전공 학점으로 중복인정 불가) 개설교과목 표에 작성된 '농생명-ICT 융합교과목' 이수 시 참여전공 이수학점으로 인정 | | | | | | |

※ 융합교과목: 식품기기분석과품질관리, 식품마케팅, 식품감각평가, 식품산업기사실습, 실험계획및연구방법



[10] 교육과정 편람

| 학년 | 학기 | 이수구분 | 학수번호 | 과목명 | 영문명 | 학점 | 시간 | 직무수준 | K | S | A | 소속 | |
|-----|----|------|-------|----------------------|---|---------------|----|------|----|---|---|------------|--------|
| 전학년 | 1 | 선택 | 15737 | 식품기기분석과품질관리 | Food Instrumental Analysis and Quality Control | 3 | 3 | 전문 | 5 | 3 | 2 | Food R&BD | |
| | | 선택 | 16991 | 식품감각평가 | Foods Sensory evaluation | 3 | 3 | 심화 | 4 | 4 | 2 | Food R&BD | |
| | | 선택 | 16044 | 식품마케팅 | Food Marketing | 3 | 3 | 기초 | 5 | 2 | 3 | Food R&BD | |
| | | 선택 | 15272 | 창업과기술트렌드 | Start-Up and Trends | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 교양학부 |
| | 하계 | 선택 | 15121 | 식품산업기사실습 | Practice for Food Industry Engineer | 1 | 1 | 심화 | 4 | 4 | 2 | Food R&BD | |
| | 2 | 선택 | 15629 | 실험계획및연구방법 | Experimental Planning & Research Method | 3 | 3 | 전문 | 4 | 4 | 3 | Food R&BD | |
| | | 선택 | 15627 | HACCP실무 | HACCP Practice | 2 | 2 | 심화 | 4 | 4 | 2 | Food R&BD | |
| | | 선택 | 15272 | 창업과기술트렌드 | Start-Up and Trends | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 교양학부 |
| | 1 | 2 | 선택 | 08434 | 식품학 | Foods Science | 3 | 3 | 기초 | 7 | 1 | 2 | 한식조리학과 |
| | 2 | 1 | 선택 | 09005 | 영양학 | Nutrition | 3 | 3 | 심화 | 7 | 1 | 2 | 한식조리학과 |
| 선택 | | | 10967 | 영양학 | Nutrition | 3 | 3 | 심화 | 5 | 2 | 3 | 바이오기능성식품학과 | |
| 2 | | 선택 | 09897 | 식품위생 | Food Sanitation | 3 | 3 | 기초 | 6 | 2 | 2 | 한식조리학과 | |
| | | 선택 | 08999 | 조리과학 | Culinary Science | 3 | 3 | 심화 | 6 | 2 | 2 | 한식조리학과 | |
| | | 선택 | 10861 | 식품화학 | Food Chemistry | 3 | 3 | 기초 | 5 | 3 | 2 | 바이오기능성식품학과 | |
| | | 선택 | 10965 | 식품미생물학 | Food Microbiology | 3 | 3 | 심화 | 5 | 3 | 2 | 바이오기능성식품학과 | |
| | | 선택 | 12828 | 건강기능식품학 | Functional Foods | 3 | 3 | 실무 | 4 | 4 | 2 | 바이오기능성식품학과 | |
| | | 선택 | 14722 | 식품가공 | Food Processing | 3 | 3 | 실무 | 4 | 4 | 2 | 바이오기능성식품학과 | |
| 3 | 1 | 선택 | 09898 | 식품가공 | Food Processing | 3 | 3 | 실무 | 5 | 3 | 2 | 한식조리학과 | |
| | | 선택 | 16585 | 문제해결과알고리즘 | Problem Solving and Algorithms | 3 | 3 | 심화 | 5 | 3 | 2 | 농생명-ICT | |
| | 2 | 선택 | 15502 | 농생명식품기술융합의이해 | Understanding of Agrobio and Food with technological convergence | 3 | 3 | 심화 | 5 | 3 | 2 | 농생명-ICT | |
| | | 선택 | 08978 | 실험조리 | Experimental Cooking Practice | 3 | 3 | 실무 | 4 | 4 | 2 | 한식조리학과 | |
| | | 선택 | 11487 | 전통발효식품실습 | Traditional Fermented Food Practice | 3 | 4 | 심화 | 4 | 4 | 2 | 한식조리학과 | |
| | | 선택 | 14641 | 식품위생법규 | Food hygiene and laws | 3 | 3 | 심화 | 5 | 3 | 2 | 바이오기능성식품학과 | |
| | | 선택 | 16354 | 데이터분석기초 | Basic Data Analysis | 3 | 4 | 실무 | 4 | 4 | 2 | 바이오기능성식품학과 | |
| 4 | 1 | 선택 | 14316 | 식품상품개발(캡스톤디자인) | Traditional Food Development : Capstone design | 3 | 4 | 전문 | 4 | 4 | 3 | 한식조리학과 | |
| | | 선택 | 13117 | 한식창업및경영 | Korean Restaurant Establishment and Management | 3 | 3 | 전문 | 5 | 3 | 2 | 한식조리학과 | |
| | | 선택 | 14728 | 농생명식품실전창업멘토링(캡스톤디자인) | Entrepreneurship practice mentoring for agrobiofoods(Capstone design) | 3 | 3 | 실무 | 2 | 2 | 6 | 바이오기능성식품학과 | |
| | | 선택 | 14279 | 축산물가공(캡스톤디자인) | Processing of Livestock Products and Experiments (Capstone design) | 3 | 4 | 실무 | 4 | 4 | 2 | 바이오기능성식품학과 | |
| | | 선택 | 16516 | 인공지능기초와활용 | Artificial intelligence basics and application | 3 | 4 | 기초 | 2 | 5 | 3 | 바이오기능성식품학과 | |
| | 2 | 선택 | 13110 | 한식당메뉴개발실습 | Menu Development for Korean Restaurant | 3 | 4 | 실무 | 5 | 3 | 2 | 한식조리학과 | |
| | | 선택 | 16677 | 식품포장학 | Food Packaging | 3 | 3 | 전문 | 5 | 3 | 2 | 바이오기능성식품학과 | |

※ 능력은 기초, 심화, 실무, 전문의 전공능력, KSA는 각각 Knowledge(지식), Skill(기술), Attitude(태도)를 의미함



[11] 교과목 해설

■ 전공선택

| 소속 | 직무수준 (KSA) | 과목명 / 과목해설 | Subjects / Descriptions |
|--|--|--|---|
| Food R&BD | 전문 (443) | 실험계획및연구방법 | Experimental Planning & Research Method |
| | | 제품개발을 위한 실험 설계와 연구 방법에 대해서 학습한다. | Basic experimental design, research method and their application to products development. |
| | 전문 (532) | 식품기기분석과품질관리 | Food Instrumental Analysis and Quality Control |
| | | 다양한 형태의 분석기기를 이용하여 식품의 여러 성분을 분석하는 방법을 공부한다. 분석기기는 크게 분광학적 방법, 전기화학적 방법, 표면분석법 및 크로마토그래피 방법으로 구분되며, 각각의 분석 장비의 분석원리, 구성 및 검출기 종류 및 검출원리 등을 배우고 실습을 통하여 기기 운용 법을 익힌다. | This subject covers the methodologies for the determination of food component by using the various type of analytical instruments. The analytical instruments classify into four large categories of spectroscopy, electrochemistry, surface analysis and chromatography, and also leads to study analytical principles, equipments, and detector types and detection mechanism through the practice. |
| | 심화 (442) | 식품감각평가 | Foods Sensory evaluation |
| | | 식품의 가공 및 조리 중의 식품의 감각 특성 변화 및 그에 대한 소비자 기호도 변화를 측정하기 위하여 사용되는 감각검사의 이론적 배경 및 평가방법을 습득한다. 이론을 현장에 적용할 수 있는 능력을 함양하기 위하여 실험 조리를 통해 중요 품질 요인을 변화시킨 식품을 제조하고, 습득한 평가 방법을 적용하여 감각 특성 변화 및 기호도를 측정하는 방법을 연구한다. | This course learns the theoretical background and evaluation method of sensory tests used to measure of sensory characteristics and consumer preference during food processing and culinary courses. |
| 심화 (442) | HACCP실무 | HACCP Practice | |
| 현장의 식품 생산과 관련한 위생업무의 실제적 관리 체계에 대해 학습한다. | Provides basic principles of Hazzard Analysis of Critical Control Point related with food sanitation, for example, food safety, wholesomeness, and soundness of food at all stages from its growth, production or manufacture. | | |
| 심화 (442) | 식품산업기사실습 | Practice for Food Industry Engineer | |
| 식품 기사 자격을 취득하기 위한 실습 수업으로 식품 관련 일반실험과 미생물 실험, 분석 등에 대한 기본 지식에 대해 학습한다. | Introduction to the practice for food industry engineer qualification, provide a application knowledge of the food experiment and analysis. | | |
| 기초 (523) | 식품마케팅 | Food Marketing | |
| 국내 식품산업의 현황을 알아보고, 각종 식품별 특성과 유통, 저장, 판매 및 소비자의 욕구에 적합한 상품을 판매하기 위한 활동을 이해하며, 마케팅 기본 원리와 성공사례에 대하여 학습한다. | To investigate the status of the domestic food industry, understand the activities for selling products suitable for the characteristics of various foods, distribution, storage, sales, consumers and learn basic marketing principles and success stories. | | |
| 한식조리 | 기초 | 식품학 | Foods Science |



| 소속 | 직무수준 (KSA) | 과목명 / 과목해설 | Subjects / Descriptions |
|----|------------|--|---|
| 학과 | (712) | 식품의 일반적인 성질을 파악하고 조리 중에 일어나는 물리, 화학적 변화 및 조리과 식품가공에 관련된 식품학적 지식에 대하여 학습한다. | Provides general characteristics of foods, physicochemical changes and functional properties of food during food preparation and processing. |
| | 심화 (712) | 영양학 각종 식품 속에 함유된 영양소의 종류와 기능을 이해하고 이를 음식의 조리 및 식생활, 건강 유지에 적용하도록 한다. | Nutrition Studies in digestion, absorption, metabolism and functions of nutrients, which are essential to human life, in connection with one's diet. |
| | 기초 (622) | 식품위생 식품의 생산, 제조로부터 최종적으로 사람이 섭취하기까지의 모든 단계에 걸친 식품의 안정성, 건전성 및 완전성을 확보하기 위한 식품위생 지식과 수단을 공부하고 이와 관련한 위생 법규의 내용과 적용에 관해 학습한다. ※특징: 조리사 자격증 이론 교과목, 교직원공과목 | Food Sanitation Provides basic principles of food sanitation for ensuring the safety, wholesomeness, and soundness of food at all stages from its growth, production or manufacture until its final consumption. Also covers food sanitation codes and their adaptations in restaurant business. |
| | 심화 (622) | 조리과학 음식의 조리과정 중에 발생하는 변화를 과학적으로 이해하기 위하여 재료 식품의 성분, 구조 및 물리적 화학적 특성에 대한 기본적인 이해를 제공한다. | Culinary Science Provides a basic understanding of the composition of foods, changing structures and physical chemical characteristics of cooking process. |
| | 실무 (532) | 식품가공 전통발효식품을 비롯하여 각종 가공 및 저장식품의 종류, 가공 및 저장의 식품학적 원리, 가공저장 과정 및 절차 등에 대해 배우며 이를 실습한다. | Food Processing Covers principles and methods of food processing and preservation in order to utilize agricultural products effectively including traditional fermented food, and to develop new food products with increased storage, safety, commerciality, preference and quality. |
| | 실무 (442) | 실험조리 표준 조리법 개발을 위한 실험 조리 설계, 조리법에 따른 조리 단계별 변화 및 결과차이의 관찰, 최적 조리법 도출을 통해 메뉴 및 신규 상품 개발에 필요한 조리 과학적인 지식과 실험 기법을 습득하도록 한다. | Experimental Cooking Practice Provides basic knowledge for research on cooking science and experimental cooking practice. Also covers experimental cooking design for developing standardized recipe, stepwise changes according to the diverse cooking method and optimal processing method for the newly developed menus and food products. |
| | 심화 (442) | 전통발효식품실습 전통발효식품을 비롯하여 각종 가공 및 저장식품의 종류, 가공 및 저장의 식품학적 원리, 가공저장 과정 및 절차 등에 대해 배우며 이를 실습한다. | Traditional Fermented Food Practice Covers principles and methods of food processing and preservation in order to utilize agricultural products effectively including traditional fermented food, and to develop new food products with increased storage, safety, commerciality, preference and quality. |
| | 전문 | 식품상품개발(캡스톤디자인) | Traditional Food Development(Capstone design) |



| 소속 | 직무수준 (KSA) | 과목명 / 과목해설 | Subjects / Descriptions |
|--------------------|------------|---|--|
| | (442) | 전통식품의 상품화 개발에 필요한 기초 이론을 비롯하여 상품화 및 최종 제품개발 과정에 대해 다룬다. | Provides a basic understanding of the traditional food development related to the process and merchandising of the food products. |
| | 전문 (532) | 한식창업및경영 한식산업에 대한 전반적인 이해와 창업 트렌드를 학습하여 한식당 창업을 위한 창업 경영 요소와 함께 창업 계획서의 작성과 평가 요소에 대해 교재를 통해 학습하며 레스토랑의 컨셉 결정과 함께 창업에 필요한 설계계획 및 배치, 메뉴계획 등 창업과 관련된 내용을 학습함. | Korean Restaurant Establishment and Management Understandings the overall Korean food industry and establishment trends of Korean restaurants, and study how to make management proposals and key aspects of restaurant establishment and operations such as determination of restaurant concepts, design and layout, menu planning related with restaurant business starting. |
| | | 실무 (532) | 한식당메뉴개발실습 한식당 메뉴를 분석하고 한국 음식의 조리 지식을 응용한 한식 메뉴 개발 및 실습을 메뉴를 계획하고 수립하는 과정에 대한 연구, 메뉴 마케팅을 통한 메뉴 상품 개발 전략, 메뉴 디자인 및 설계, 메뉴 평가 방법 등을 학습하여 실무에 응용할 수 있는 능력을 배양한다. |
| 바이오 기능성 식품학과 | 심화 (523) | 영양학 인체의 성장과 건강을 유지하는데 관련된 영양소의 기능 및 체내대사를 배우고 이들 영양소의 상호관계를 검토하며 호르몬, 효소, 신경 등에 의한 조절 작용 등을 공부하여 건강과 영양대사의 관계에 대한 종합적 이해를 돕는다. | Nutrition Nutrition as a science includes historical development of nutrition concepts, properties of nutrients and foods, metabolism of protein, fat and carbohydrate, the biological role of vitamins and minerals, nutrient requirements during the life cycle, assessment of dietary intake and nutritional status. |
| | | 기초 (532) | 식품화학 식품구성 성분의 구조 및 성질과 이들 성분 간의 반응 등 가공 조작 중 발생하는 화학 변화에 대한 지식을 습득시켜 개발식품의 조성을 최적화 할 수 있게 한다. |
| | 실무 (442) | 식품가공 농·수축산물의 원료 특성과 가공에 따른 변화, 물성 등의 기본원리를 이해토록 하여 건강기능성 식품 개발에 필요한 기초지식을 습득시킨다. | Food Processing Understanding of the fundamental principle of changes, physical properties according to material features, processing of produces, marine products, stock farm products. |
| | 심화 (532) | 식품미생물학 식품에서 발견되는 미생물의 특성과 식품 성질과의 관계 등을 습득시키고 이들을 제 | Food Microbiology An introduction to the microbiology of raw materials and finished food products. Charac |



| 소속 | 직무수준 (KSA) | 과목명 / 과목해설 | Subjects / Descriptions |
|----|---------------|--|--|
| | | 어하고 이용할 수 있는 지식을 강의한다. | teristic microbial composition of certain foods are understood on the basis of microbial sources, and intrinsic and extrinsic parameters of foods. The chemical basis of food spoilage, methods of food preservation, food poisoning and infection, sampling plans, and HACCP systems are examined. Methods used to detect, quantitate, and identify microbes (and/or their products) in foods are discussed. |
| | 실무 (442) | 건강기능식품학 기능성식품에 대한 정의와 시판 기능성 식품의 종류에 대해 알아보고 이들 식품의 성분이나 전 식품이 건강에 미치는 영향 분석한 과학적 자료 등을 공부하여 새로운 기능성식품을 개발하는데 필요한 기본 지식을 다룬다. | Functional Foods Definition and varieties of functional foods covered and understood. recent developments and applications for functional active compounds in the foods also are studied. |
| | 심화 (532) | 식품위생법규 식중독 미생물, 중금속, 환경오염물질, 식품첨가물 등 식품위생상 문제가 되는 항목에 대한 지식과 이들의 검사방법을 강의하여 식품개발에 필요한 식품 안전성에 대한 개념을 주입시키며 식품의 원료, 가공, 공중보건, 환경 등 식품에 관련된 국내외법과 건강기능식품법 등을 이해토록 하여 제품 개발 및 생산에 따른 법적 규제를 알도록 한다. 특징: 주조사, 영양사, 식품제조기사 자격증 관련교과목 | Food hygiene and laws Understanding of the problems above the food hygiene, the food poisoning microbes, the heavy metal, the environmental pollutants and the food additives etc., and of the legal controls among the development and the production of manufactured goods including the related law in the inside and outside of the country and a health functional food being connected with food safety. |
| | 실무 (442) | 축산물가공(캡스톤디자인) 우유 및 유제품, 신선육과 가공육제품, 계란 및 난제품 등 축산물을 가공하는데 필요한 지식을 습득시킨다. | Processing of Livestock Products and Experiments (Capstone design) This course covers with processing of milk and milk products, meats and meat products, and eggs and egg products. |
| | 실무 (442) | 데이터분석기초 인공지능 분야에 활용 가능한 핵심 오픈소스인 numpy, matplotlib 및 pandas를 포함한 주요 오픈소스를 활용하여 데이터분석능력 키운다. | Basic Data Analysis This course provides students the opportunity to increase the ability to use major open sources, including numpy, matplotlib, and pandas, which are core open sources that can be used in the field of artificial intelligence. |
| | 실무 (442) | 인공지능기초와활용 이 과목에서는 인공지능에 대한 기본 개념을 이해하고 오픈소스 소프트웨어를 활용한 문제해결 기초 능력을 배양하도록 한다. | Artificial intelligence basics and application In this course, students understand the basic concepts of artificial intelligence and develop basic problem solving skills using open source software. |
| | 전문 | 식품포장학 | Food Packaging |



| 소속 | 직무수준 (KSA) | 과목명 / 과목해설 | Subjects / Descriptions |
|---------|------------|---|---|
| | (532) | 식품의 품질변화와 관계된 식품포장의 중요성과 이에 따른 식품 포장 재료의 종류와 각 재료의 특성을 강의하며, 식품의 특성과 그 특성을 유지하기 위한 포장재질의 선택을 이해하도록 한다. 또한 포장의 인쇄 및 포장기계를 소개하며 포장 재료의 시험법을 강의한다. | Properties and kinds of packaging materials for foods are introduced. The course also are discussed on their effects on changes of food quality, preservation and packaging process. |
| | 실무 (244) | 농생명식품실전창업멘터링(캡스톤디자인) 고부가 식품에 대한 수요에 부합하는 창업 전략 강좌. | Entrepreneurship practice mentoring for agrobiofoods(Capstone design) Action plan and practice for new generation of food industry. |
| 농생명-ICT | 심화 (532) | 농생명식품기술융합의이해 농업, 축산업, 수산업과 같은 1차 산업과 식품의 2차 산업은 생명유지의 근간이라는 점에서 공통점을 갖는데, 최근 여러 가지 기술융합의 사례와 내용을 이해하고자 한다. | Understanding of Agrobio and Food with technological convergence The primary industries such as agriculture, animal husbandry and fisheries and the secondary industries of food are common in that they are the basis for life maintenance. To understand the examples and contents of convergence with various technological cooperations. |
| | 심화 (532) | 문제해결과알고리즘 본 과목은 문제해결능력 향상을 목적으로 한다. 교육 내용으로는 문제분석 및 해결을 위한 logic tree와 다양한 framework등을 학습한다. | Problem Solving and Algorithms This course aims to improve problem solving skills. In the educational content, student will learn logic tree and various frameworks for problem analysis and solution. |
| 교양학부 | - | 창업과기술트렌트 달라진 환경에 어떻게 적응하고 준비해야 되는지 시장 전진을 아우르는 메가트렌드와 창업 트렌트를 학습하여, 국내 스타트업 및 유관기관의 창업과 관련 주요아슈를 알아보고 미래 소비자의 소비 행태와 산업별 미래 리스크 등을 배운다. | Start-Up and Trends Learn how to adapt and prepare for the changing environment by studying mega trends and start trends that cover the entire market, learn key issues related to start-up of domestic start-up and related organization, future consumer behavior and future risks per industry. |